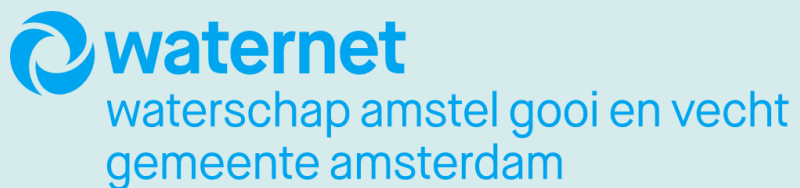


Webinar warmtebedrijven en waterbeheerders

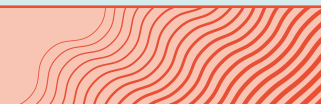


Ennatuurlijk en aquathermie

Webinar warmtebedrijven en waterbeheerders

Barry Scholten, Ennatuurlijk

16 juni 2020



Ennatuurlijk

ennatuurlijk

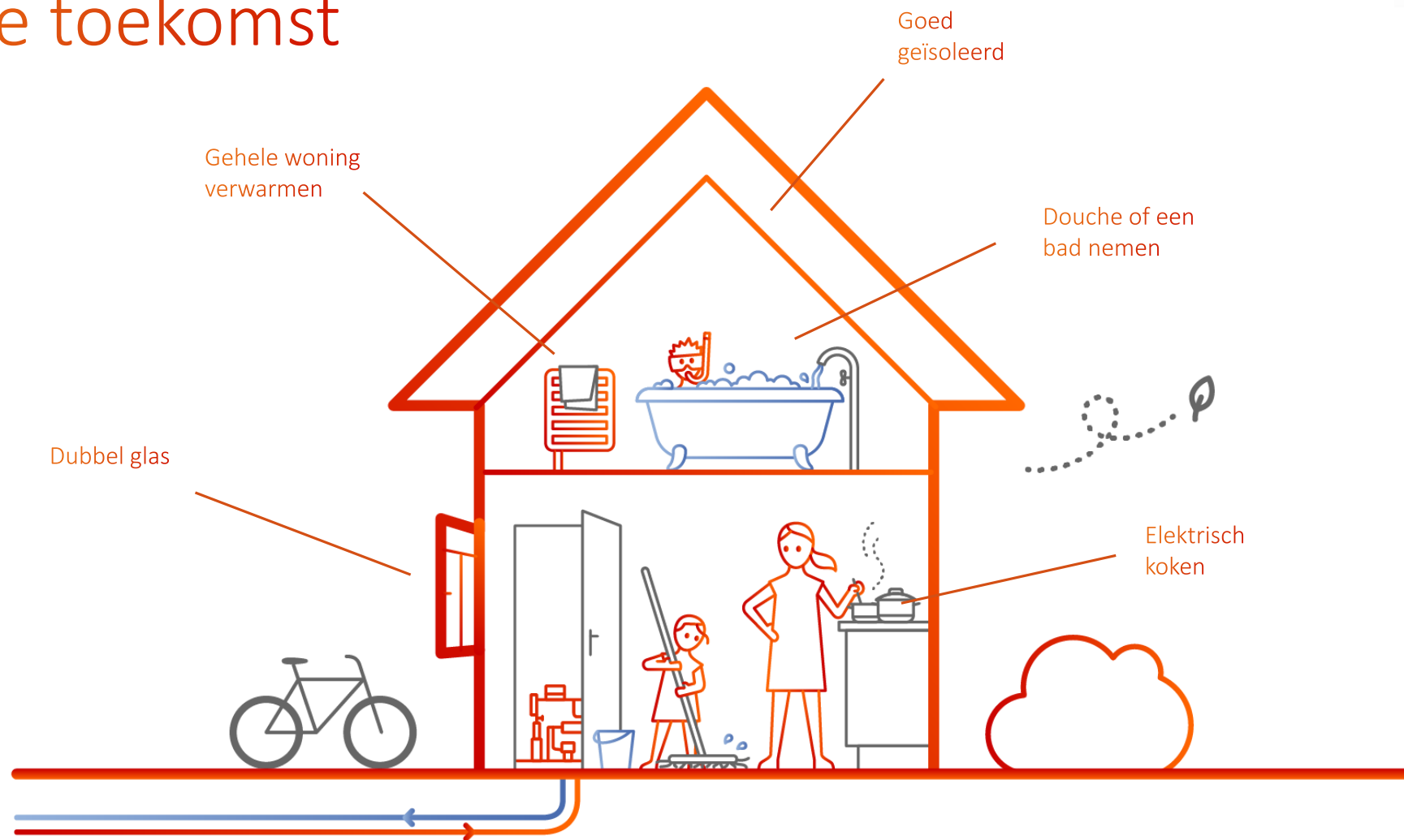
Ennatuurlijk levert warmte en koude aan circa 80.000 consumenten en ruim 1200 zakelijke klanten. Hiervoor koppelen wij lokale producenten en ontvangers van duurzame warmte en koude aan elkaar. Hierbij maken we gebruik van verschillende duurzame bronnen zoals Aquathermie, Geothermie en restwarmte.

Leeuwarden	Geothermie (in ontwikkeling)
Den Bosch	Aquathermie (Hinthamerpoort)
Apeldoorn	RWZI Biogas restwarmte
Breda	Restwarmte
Eindhoven	Biomassa -> Aquathermie in onderzoek
Enschede	Restwarmte
Helmond	STEG -> Aquathermie in onderzoek
Maastricht	Restwarmte
Sittard	Restwarmte en biomassa
Tilburg/Breda	Restwarmte -> Aquathermie in onderzoek



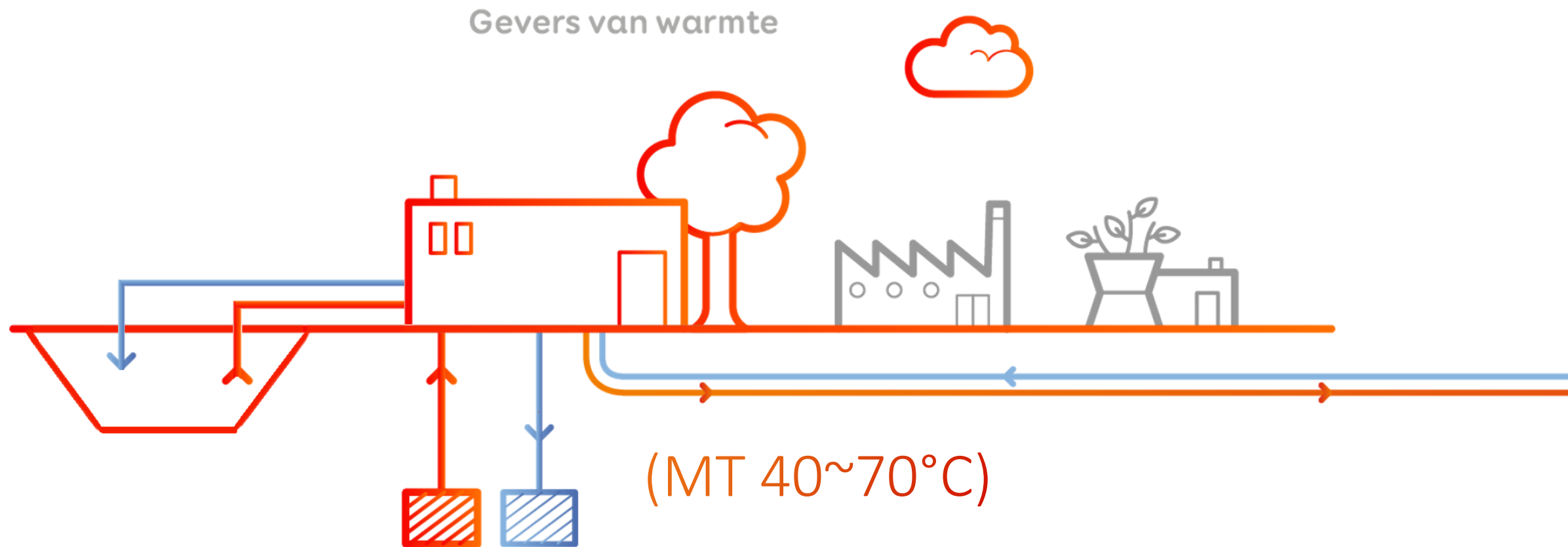
Uw woning klaar voor de toekomst

ennatuurlijk



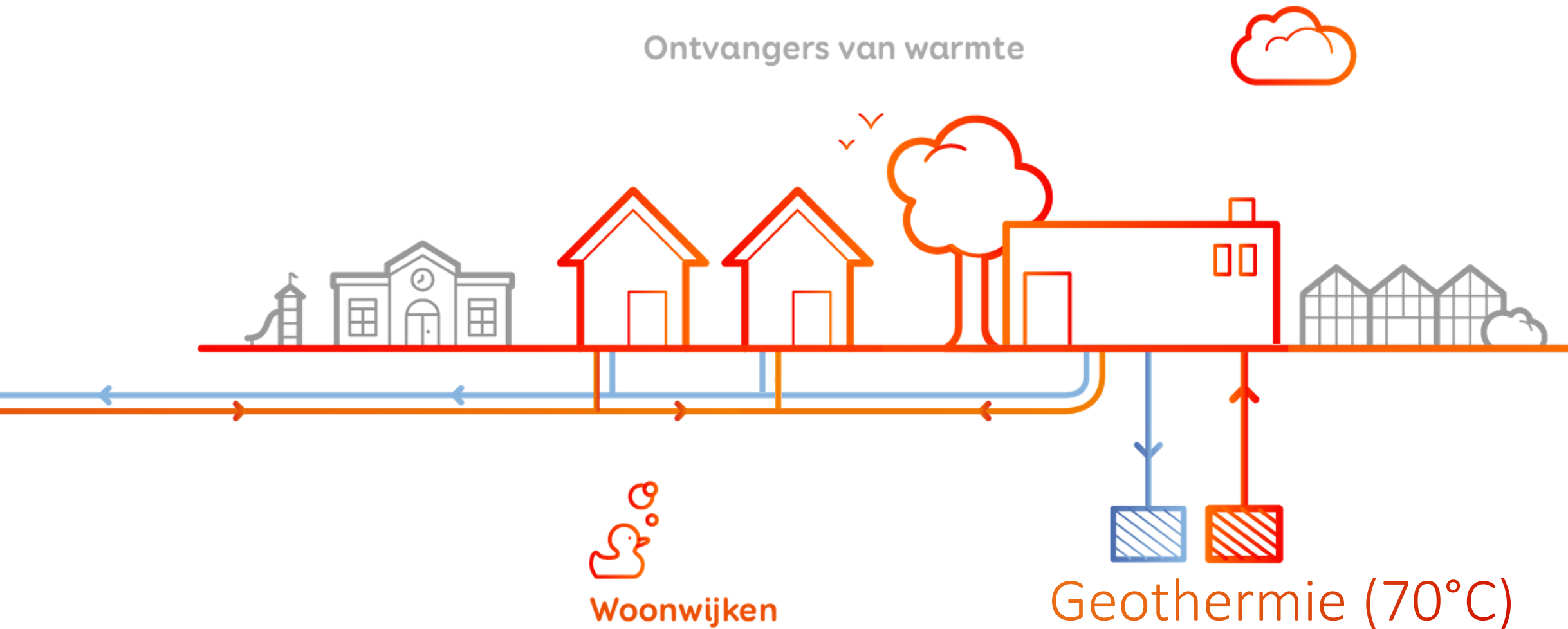
Aquathermie en WKO

ennatuurlijk



Aquathermie en Geothermie

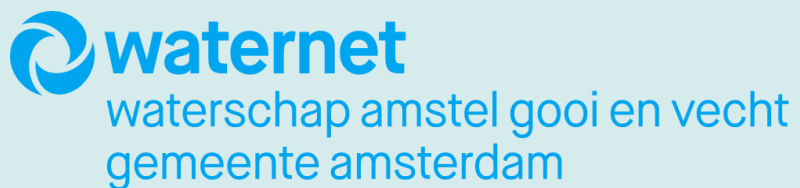
ennatuurlijk



Minder Dan Anders

ennatuurlijk



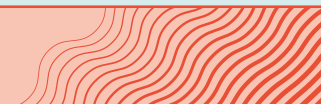


Waternet en aquathermie

Webinar warmtebedrijven en waterbeheerders

Ben de Ru, Waternet

16 juni 2020



Opdrachtgevers

Gemeente Amsterdam



- Riolering
- Grondwater
- Drinkwater
- Nautisch en vaarwegbeheer

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht



**waterschap
amstel gooi en vecht**

- Dijken
- Waterpeil
- Oppervlaktewater
- Afvalwaterzuivering



waternet

waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Stichting Waternet



waternet

waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Uitleg TEO, TEA en TED

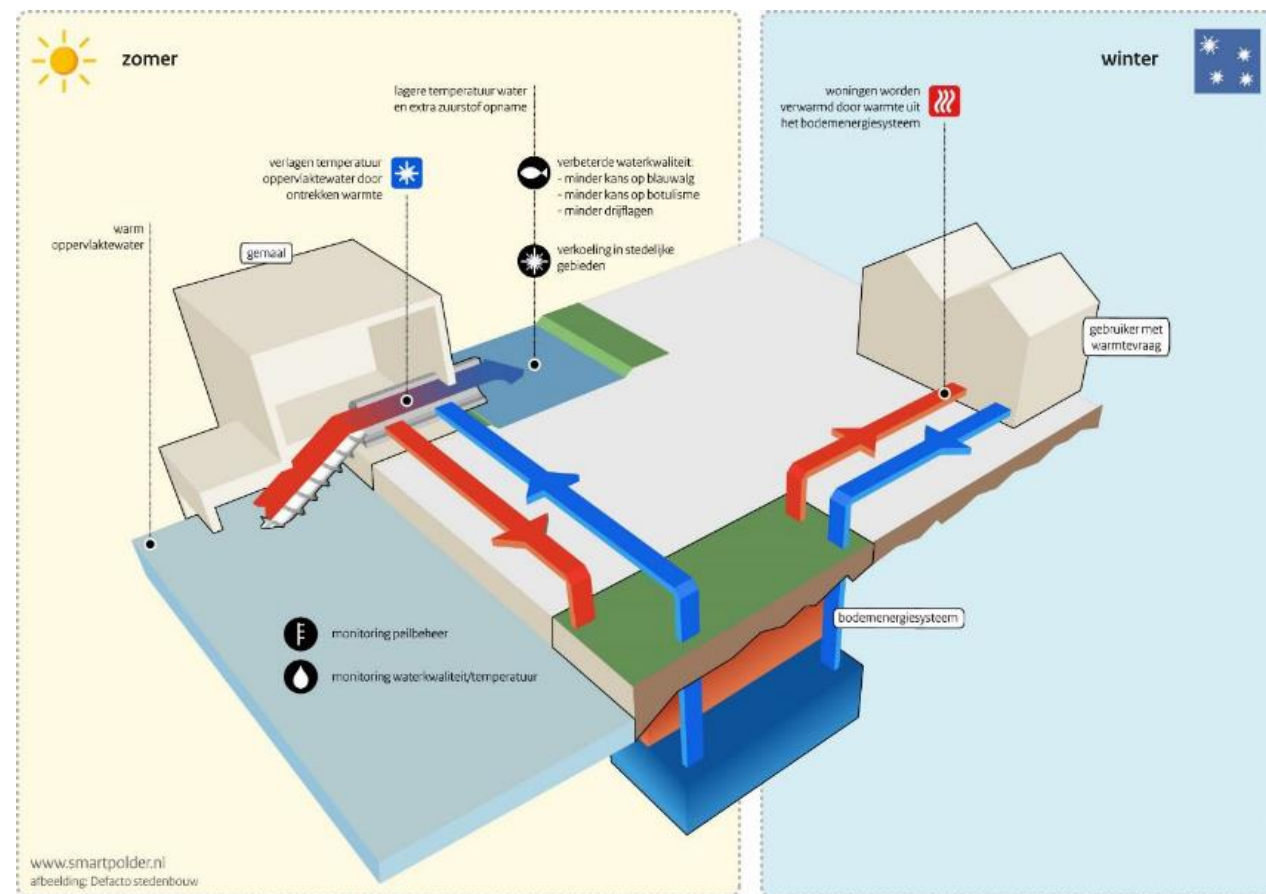
TEO = Thermische energie uit oppervlaktewater

TEA = Thermische energie uit afvalwater

TED = Thermische energie uit drinkwater

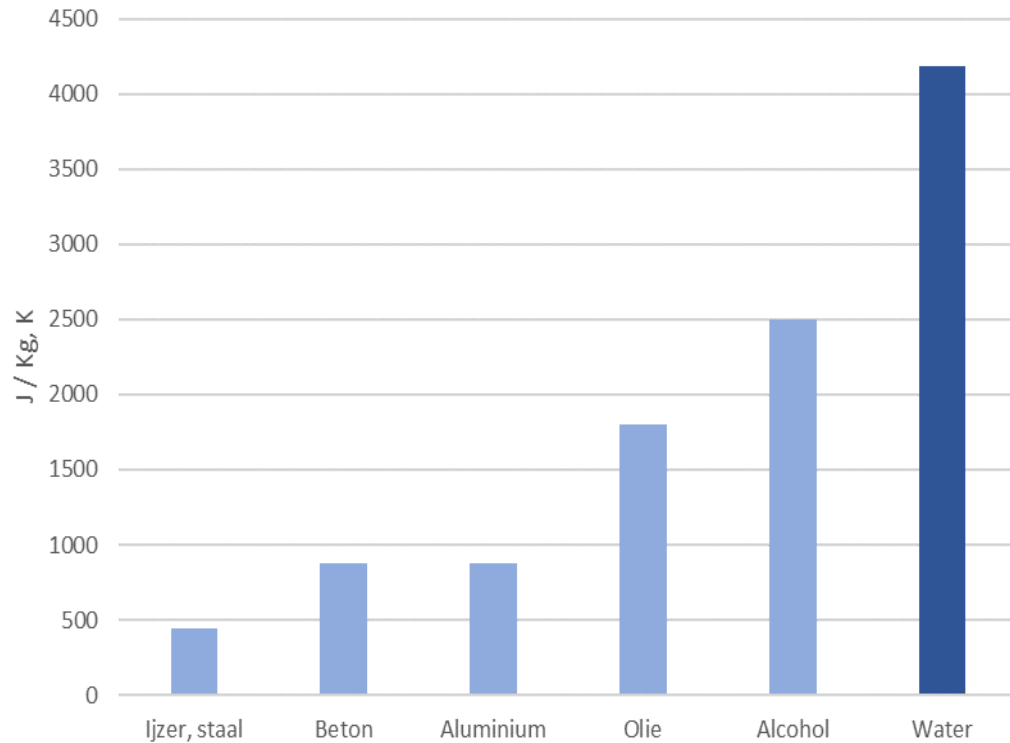
TEO+TEA+TED = Aquathermie

Ook koude!

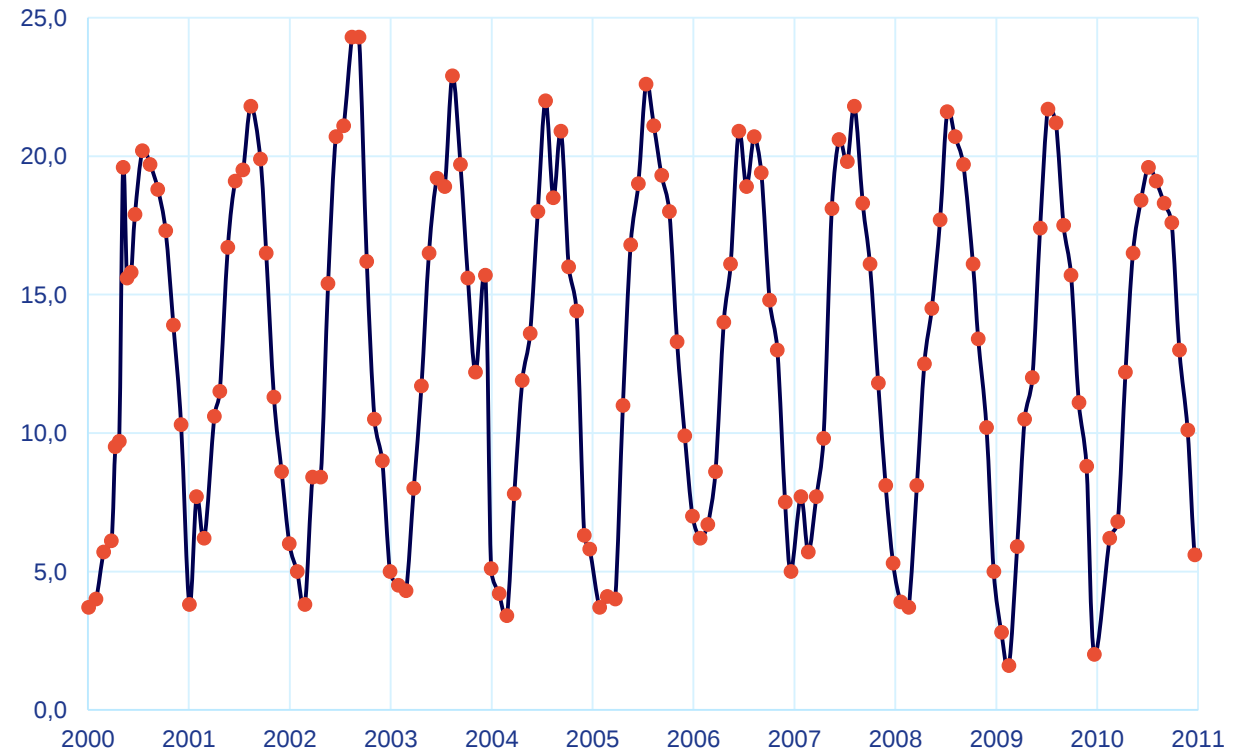


Water als opslag van warmte en koude

Warmtecapaciteit



Temperatuur IJ water

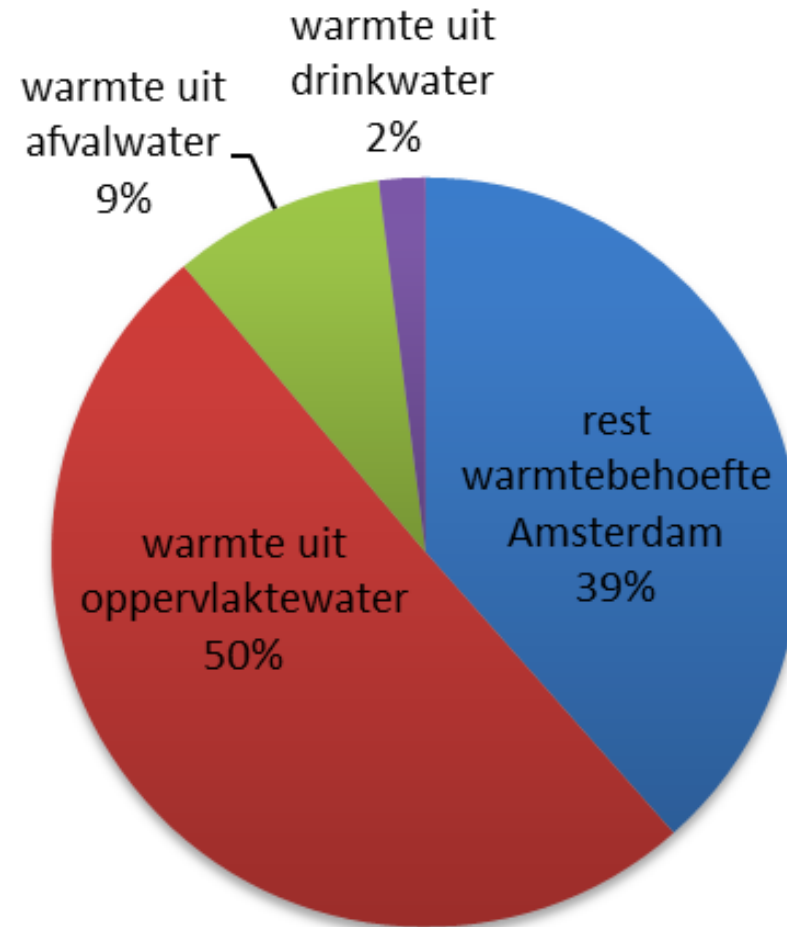


Potentie aquathermie Amsterdam

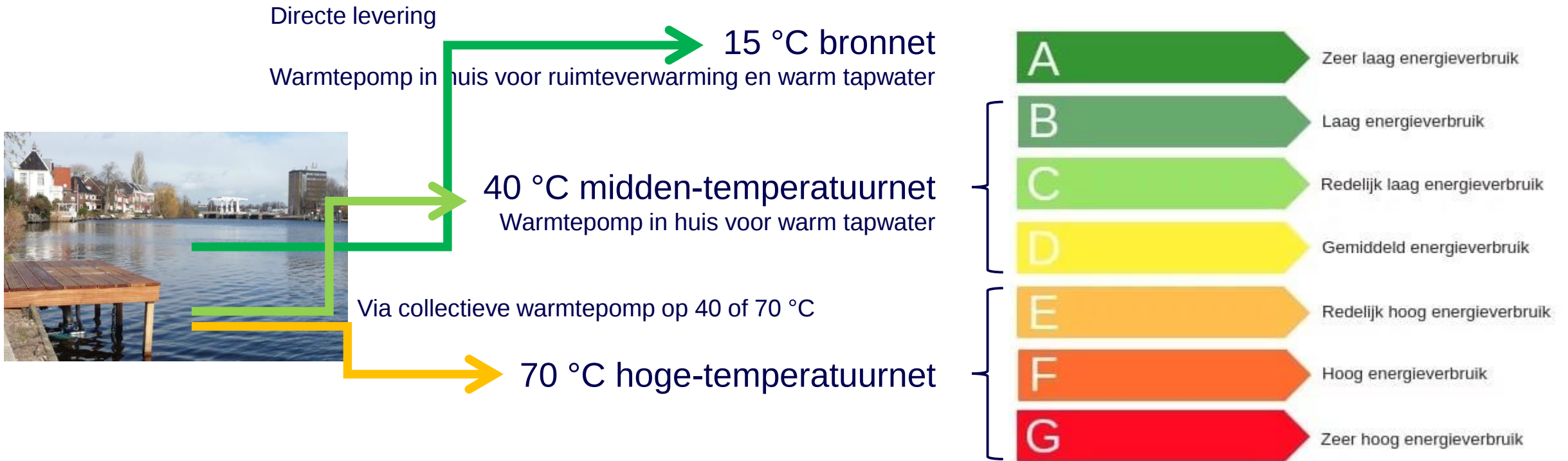
- TEO stedelijk gebied:
 - 50% van de warmtevraag
 - 100% van de koudevraag
- TEA stedelijk gebied:
 - 10% warmtebehoefte huishoudens

Warmtebehoefte Amsterdam: 25 PJ

Potentie aquathermie: 15 PJ (60%)

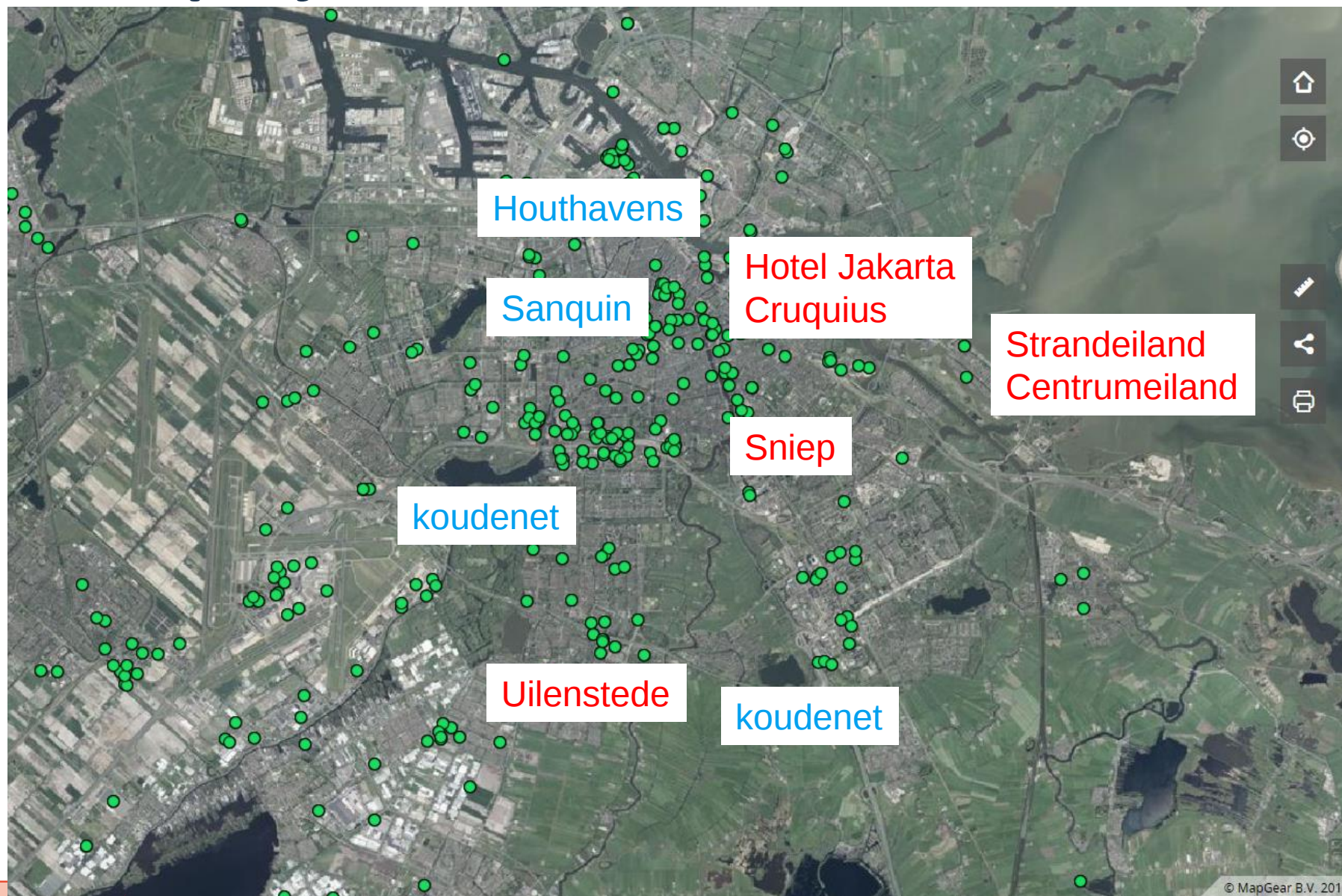


TEO en energielabels

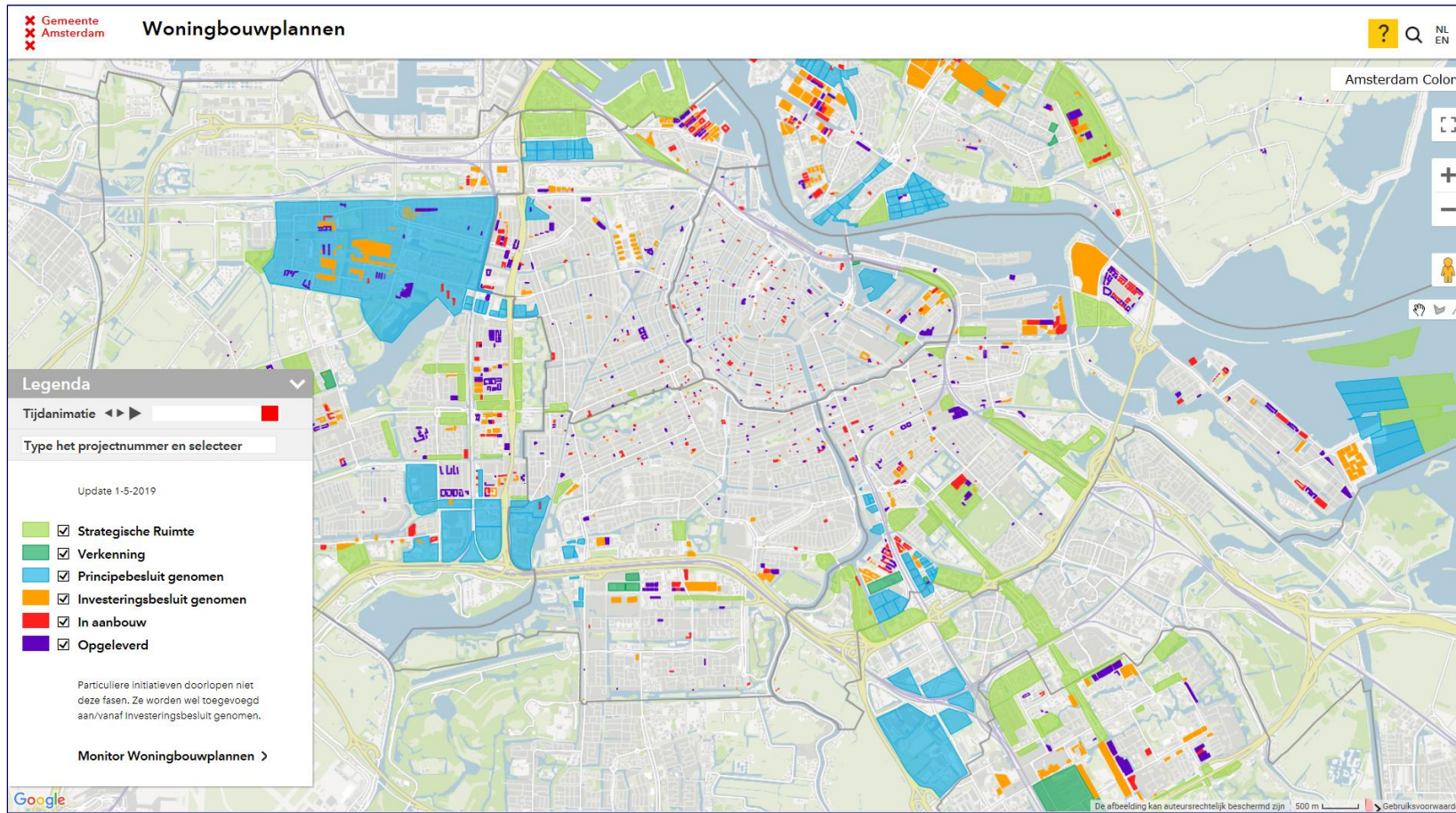


Door voortgaande isolatie van woningen: Lagere net-temperatuur en hogere duurzaamheid

Voorbeeldprojecten TEO, TEA en TED



De pap en de krenten





Dank voor uw aandacht

www.aquathermie.nl

www.warmtenetwerk.nl

